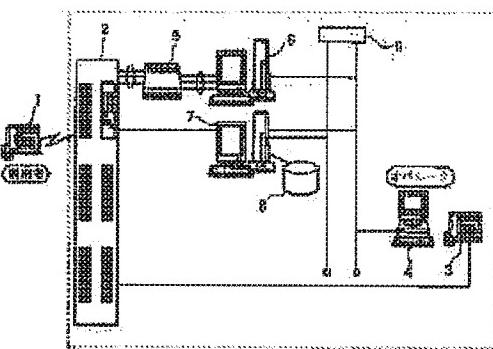


TELEPHONE BANKING SYSTEM AND TRANSACTION METHOD**Publication number:** JP11003382 (A)**Publication date:** 1999-01-06**Inventor(s):** UEKI YASUO; FUJITA SHINICHI**Applicant(s):** SANWA GINKO KK**Classification:****- International:** G06F3/16; G06F19/00; G06Q10/00; G06Q40/00; G06Q50/00; G06F3/16;
G06F19/00; G06Q10/00; G06Q40/00; G06Q50/00; (IPC1-7): G06F19/00; G06F3/16**- European:****Application number:** JP19970153748 19970611**Priority number(s):** JP19970153748 19970611**Abstract of JP 11003382 (A)**

PROBLEM TO BE SOLVED: To clearly check the validity/invalidity of transaction execution and to prevent the occurrence of a trouble by allowing an operator to convert the contents of a transaction request from a user into synthetic voice information and detect transaction execution validity/invalidity information sent from a user terminal. **SOLUTION:** At the time of receiving a transaction request from a user through a telephone line, a voice server 6 confirms whether the requester is the user himself (or herself) or not, and at the time of certifying the user, the operator asks the user about the contents of the transaction request and inputs the contents to an operator's PC 4. The inputted information is immediately recorded in a receiving data base 8 and the operator commands the server 6 to repeat the contents of the transaction request. The server 6 reads out the information of the transaction contents recorded in the data base 8, converts the read contents into a synthetic voice and transmits the synthetic voice to the user. When the user hearing the repeat by the synthetic voice confirms that the synthetic voice is the same as the request, the user depresses a prescribed button on the user terminal 1 and a transaction execution validity/invalidity information detecting means in the server 6 judges that the contents of the transaction request is certified and the user's intention of transaction execution is indicated.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-3382

(43) 公開日 平成11年(1999)1月6日

(51) Int.Cl.^o

G 06 F 19/00

3/16

識別記号

3 1 0

F I

G 06 F 15/30

3/16

15/30

C

3 1 0 A

3 1 0

3 2 0

審査請求 未請求 請求項の数15 O.L (全 11 頁)

(21) 出願番号

特願平9-153748

(22) 出願日

平成9年(1997)6月11日

(71) 出願人

592021076
株式会社三和銀行

大阪府大阪市中央区伏見町3丁目5番6号

(72) 発明者

榎木 康雄
東京都千代田区大手町1-1-1 株式会社三和銀行内

(72) 発明者

藤田 進一
東京都千代田区大手町1-1-1 株式会社三和銀行内

(74) 代理人

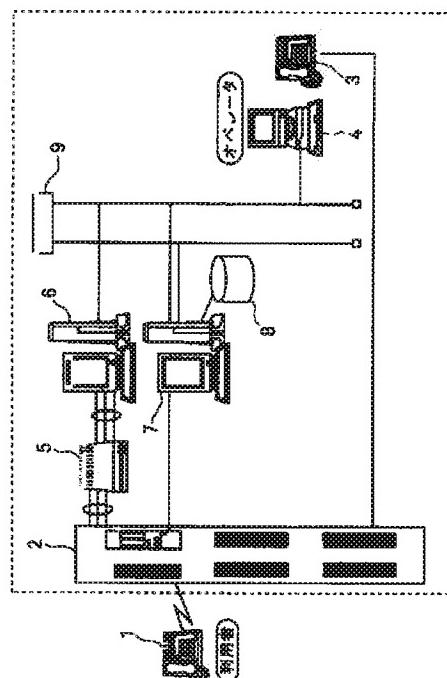
弁理士 宇高 克己

(54) 【発明の名称】 テレフォンバンキングシステム及び取引方法

(57) 【要約】

【課題】 利用者の確認を受けた取引依頼の内容を確かな記録として残すことが可能で、しかも取引意思つまり取引実行の可否を利用者に対して明確に確認でき、不注意や意思表示の曖昧さなどに起因したトラブルの起き難いテレフォンバンキングシステムを提供することである。

【解決手段】 公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が所定の銀行取引を行えるようにしたテレフォンバンキングシステムであって、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を合成音声情報に変換する音声変換手段と、この音声変換手段からの合成音声情報を受けた利用者の利用者端末から出力された取引実行可否情報を検出する取引実行可否情報検出手段とを具備してなるテレフォンバンキングシステム。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が所定の銀行取引を行えるようにしたテレフォンバンキングシステムであって、

オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を合成音声情報に変換する音声交換手段と、

この音声交換手段からの合成音声情報を受けた利用者の利用者端末から出力された取引実行可否情報を検出する取引実行可否情報検出手段とを具備してなることを特徴とするテレフォンバンキングシステム。

【請求項2】 公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が所定の銀行取引を行えるようにしたテレフォンバンキングシステムであって、

オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容が記録される受付データベースと、

この受付データベースに記録された取引依頼の内容に関する情報を合成音声情報に変換する音声交換手段と、この音声交換手段からの合成音声情報を受けた利用者の利用者端末から出力された取引実行可否情報を検出する取引実行可否情報検出手段とを具備してなることを特徴とするテレフォンバンキングシステム。

【請求項3】 取引実行可情報を取り実行可否情報検出手段が検出すると、受付データベースに記録された取引依頼の内容に関する情報を利用者意思確認済情報に更新する更新手段を具備してなることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のテレフォンバンキングシステム。

【請求項4】 取引実行不可情報を取引実行可否情報検出手段が検出すると、オペレータが利用者と対話できるよう回線を切り換える第1の回線切換手段を具備してなることを特徴とする請求項1～請求項3いずれかに記載のテレフォンバンキングシステム。

【請求項5】 オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を合成音声情報に変換して利用者に発信した後、所定の時間が経過しても利用者端末が操作されない場合、オペレータが利用者と対話できるよう回線を切り換える第2の回線切換手段を具備してなることを特徴とする請求項1～請求項4いずれかに記載のテレフォンバンキングシステム。

【請求項6】 利用者端末はプッシュ式電話機であって、取引実行可否情報検出手段は、前記プッシュ式電話機における0～9に対応するボタンのうち予め割り当てられた少なくとも一つが押されたとき、利用者が取引実行可の意思表示をしたと判定し、前記プッシュ式電話機における0～9に対応するボタンのうち予め割り当てられた少なくとも他の一つが押されたとき、利用者が取引実行不可の意思表示をしたと判定するよう構成されてなることを特徴とする請求項1～請求項5いずれかに記載のテレフォンバンキングシステム。

【請求項7】 公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が行う銀行取引は、利用者自身の口座

の資金を利用者自身の他の口座に振替える取引または他の口座に振込む取引であることを特徴とする請求項1～請求項6いずれかに記載のテレフォンバンキングシステム。

【請求項8】 公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が所定の銀行取引を行うための取引方法であって、

オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を合成音声情報に変換する音声交換工程と、

この音声交換工程で得られる合成音声情報を受けた利用者の利用者端末から出力された取引実行可否情報を検出する取引実行可否情報検出工程とを具備することを特徴とする取引方法。

【請求項9】 公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が所定の銀行取引を行うための取引方法であって、

オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を受付データベースに記録する取引依頼内容記録工程と、前記受付データベースに記録された取引依頼の内容に関する情報を合成音声情報に変換する音声交換工程と、この音声交換工程で得られる合成音声情報を受けた利用者の利用者端末から出力された取引実行可否情報を検出する取引実行可否情報検出工程とを具備することを特徴とする取引方法。

【請求項10】 取引実行可情報を取引実行可否情報検出工程で検出した後、受付データベースに記録された取引依頼の内容に関する情報を利用者意思確認済情報に更新する更新工程を具備することを特徴とする請求項8又は請求項9に記載の取引方法。

【請求項11】 取引実行不可情報を取引実行可否情報検出工程で検出した後、オペレータが利用者と対話できるよう回線を切り換える回線切換工程を具備することを特徴とする請求項8～請求項10いずれかに記載の取引方法。

【請求項12】 オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を合成音声情報に変換して利用者に発信した後、所定の時間が経過しても利用者端末が操作されない場合、オペレータが利用者と対話できるよう回線を切り換える回線切換工程を具備することを特徴とする請求項8～請求項11いずれかに記載の取引方法。

【請求項13】 利用者端末はプッシュ式電話機であって、取引実行可否情報検出工程では、前記プッシュ式電話機における0～9に対応するボタンのうち予め割り当てられた少なくとも一つが押されたとき、利用者が取引実行可の意思表示をしたと判定し、前記プッシュ式電話機における0～9に対応するボタンのうち予め割り当てられた少なくとも他の一つが押されたとき、利用者が取引実行不可の意思表示をしたと判定することを特徴とする請求項8～請求項12いずれかに記載の取引方法。

【請求項14】 公衆網電話回線に接続された利用者端

末を用いて、利用者が行う銀行取引は、利用者自身の口座の資金を利用者自身の他の口座に振替える取引または他者の口座に振込む取引であることを特徴とする請求項8～請求項13いずれかに記載の取引方法。

【請求項15】 取引実行可情報は、取引依頼内容の承認に関する情報を含み、また、取引実行不可情報は、取引依頼内容の不承認に関する情報を含むことを特徴とする請求項8～請求項14いずれかに記載の取引方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、公衆網電話回線に接続された利用者端末すなわち電話機を用いて、利用者が銀行取引、例えば振込などを行えるようにしたテレフォンバンキングシステムに関する。

【0002】

【発明が解決しようとする課題】従来、各種の銀行取引は、利用者が銀行の窓口やATMの設置された無人店舗まで出向いて行われていたが、近年、電話で銀行取引が行えるシステム、すなわちテレフォンバンキングシステムが開発された。以下、振込を例に挙げて、このテレフォンバンキングシステムの概要を簡単に説明する。

【0003】本システムでは、電話をかけてきた利用者に対して、初めに本人確認を行う。これには、銀行が利用者に貸与した契約カードと、利用者が予め銀行に申告しておいた暗証番号とを使用する。更に詳しく言うと、本人確認は次のような手順で行われる。まず、銀行側の音声サーバが、契約カードに記載された契約番号を入力するよう、電話をかけてきた利用者に音声ガイダンスをする。これを聞いた利用者は、契約カードを見ながら自分の契約番号を電話機のプッシュボタンを操作することで入力する。こうして、ある番号が入力されたならば、音声サーバはその番号に対応するデータベースの契約者基本情報を読み込む。そして、契約が存在するか否かを判別する。

【0004】契約の存在が確認されたならば、次に、音声サーバは暗証番号を入力するよう利用者に音声ガイダンスをする。先の契約番号の時と同様、利用者がある番号を入力すると、音声サーバは、入力された番号と契約者基本情報内の暗証番号とを照らし合わせ、入力された番号が正しいものであるか否かを判別する。入力された暗証番号が正しいものであった場合、更に音声サーバは、契約カードに記載された乱数表において、第N行の第N列目に存在する数字を入力するよう利用者に音声ガイダンスをする。利用者が指定された位置にある数字を入力すると、音声サーバは、その数字を契約者基本情報内の乱数表に記載された数字と比較し、入力された数字が正しいものであるか否かを判別する。そして、入力された数字が正しい場合に限り、電話をかけてきた利用者が契約者本人であると認定する。

【0005】こうして本人確認が済むと、電話はオペレ

ータにつながるので、利用者はオペレータの問診に応答するかたちで振込先や振込金額などを告げる。それを聞いたオペレータは、振込依頼の内容を復唱し、聞き間違いがないかどうか、そして振込を実行してもよいかどうかを利用者に最終確認する。振込依頼の内容に間違いがなく、かつ、振込を実行してもよいとの返事が得られたならば、これを以て振込依頼の受付手続きは完了する。その後、オペレータは後方事務に振込の指示を出す。

【0006】ところで、こうしたシステムでは、本人確認の際、誤認が起きることは皆無であると言えるが、それ以外のトラブルは少なくない。例えば、オペレータが利用者の告げた振込金額を聞き間違い、金額を誤って復唱した際に、利用者がそれに気付けばよいが、万一、利用者が誤りに気が付かなかった場合、利用者の依頼した金額とは異なる金額を振込んでしまうことになる。また、利用者はオペレータによる最終確認時に振込中止の意思表示をしたつもりであっても、その意思表示が曖昧であり、オペレータが利用者は振込実行の意思表示をしたと受け取ってしまった場合、利用者の意に反して振込がなされてしまう。こうした場合、後になって問題が起こっても、利用者側、銀行側いずれに非があるのかを判別するのが難しく、問題解決は著しく困難である。

【0007】したがって、本発明が解決しようとする課題は、利用者の確認を受けた取引依頼の内容を確かな記録として残すことが可能で、しかも取引意思つまり取引実行の可否を利用者に対して明確に確認でき、不注意や意思表示の曖昧さなどに起因したトラブルの起き難いテレフォンバンキングシステムを提供することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記の課題は、公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が所定の銀行取引を行えるようにしたテレフォンバンキングシステムであって、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を合成音声情報に変換する音声変換手段と、この音声変換手段からの合成音声情報を受けた利用者の利用者端末から出力された取引実行可否情報を検出する取引実行可否情報検出手段とを具備してなることを特徴とするテレフォンバンキングシステムによって解決される。

【0009】特に、公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が所定の銀行取引を行えるようにしたテレフォンバンキングシステムであって、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容が記録される受付データベースと、この受付データベースに記録された取引依頼の内容に関する情報を合成音声情報に変換する音声変換手段と、この音声変換手段からの合成音声情報を受けた利用者の利用者端末から出力された取引実行可否情報を検出する取引実行可否情報検出手段とを具備してなることを特徴とするテレフォンバンキングシステムによって解決される。

【0010】なお、上記テレfonバンキングシステムにあっては、取引情報の管理を簡単なものとするため、取引実行可情報を取り実行可否情報検出手段が検出すると、受付データベースに記録された取引依頼の内容に関する情報を利用者意思確認済情報に更新する更新手段を具备してなることが好ましい。また、取引依頼の処理効率を高めるため、取引実行不可情報を取引実行可否情報検出手段が検出すると、オペレータが利用者と対話できるよう回線を切り換える第1の回線切換手段を具备してなることが好ましい。同様の理由から、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を合成音声情報に変換して利用者に発信した後、所定の時間が経過しても利用者端末が操作されない場合、オペレータが利用者と対話できるよう回線を切り換える第2の回線切換手段を具备してなることが好ましい。

【0011】更に、本発明のテレfonバンキングシステムは、利用者端末に電話機、特にプッシュ式電話機を用い、取引実行可否情報検出手段が、前記プッシュ式電話機における0～9に対応するボタンのうち予め割り当てられた少なくとも一つが押されたとき、利用者が取引実行可の意思表示をしたと判定し、前記プッシュ式電話機における0～9に対応するボタンのうち予め割り当てられた少なくとも他の一つが押されたとき、利用者が取引実行不可の意思表示をしたと判定する構成できる。

【0012】なお、公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が行う銀行取引としては、利用者自身の口座の資金を利用者自身の他の口座に振替える取引または他者の口座に振込む取引を挙げることができる。また、上記の課題は、公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が所定の銀行取引を行うための取引方法であって、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を合成音声情報に変換する音声変換工程と、この音声変換工程で得られる合成音声情報を受けた利用者の利用者端末から出力された取引実行可否情報を検出する取引実行可否情報検出手程とを具备することを特徴とする取引方法によって解決される。

【0013】特に、公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が所定の銀行取引を行うための取引方法であって、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を受付データベースに記録する取引依頼内容記録工程と、前記受付データベースに記録された取引依頼の内容に関する情報を合成音声情報に変換する音声変換工程と、この音声変換工程で得られる合成音声情報を受けた利用者の利用者端末から出力された取引実行可否情報を検出する取引実行可否情報検出手程とを具备することを特徴とする取引方法によって解決される。

【0014】なお、上記取引方法にあっては、取引情報の管理を簡単なものとするため、取引実行可情報を取引実行可否情報検出手程で検出した後、受付データベース

に記録された取引依頼の内容に関する情報を利用者意思確認済情報に更新する更新工程を具備することが好ましい。また、取引依頼の処理効率を高めるため、取引実行不可情報を取引実行可否情報検出手程で検出した後、オペレータが利用者と対話できるよう回線を切り換える回線切換工程を具備することが好ましい。同様の理由から、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を合成音声情報に変換して利用者に発信した後、所定の時間が経過しても利用者端末が操作されない場合、オペレータが利用者と対話できるよう回線を切り換える回線切換工程を具備することが好ましい。

【0015】更に、本発明の取引方法は、利用者端末にプッシュ式電話機を用い、取引実行可否情報検出手程では、前記プッシュ式電話機における0～9に対応するボタンのうち予め割り当てられた少なくとも一つが押されたとき、利用者が取引実行可の意思表示をしたと判定し、前記プッシュ式電話機における0～9に対応するボタンのうち予め割り当てられた少なくとも他の一つが押されたとき、利用者が取引実行不可の意思表示をしたと判定するようできる。

【0016】なお、公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が行う銀行取引としては、利用者自身の口座の資金を利用者自身の他の口座に振替える取引または他者の口座に振込む取引を挙げができる。そして、取引実行可情報として、取引依頼内容の承認に関する情報を含んだものを、また、取引実行不可情報として、取引依頼内容の不承認に関する情報を含んだものを用いることができる。

【0017】すなわち、本発明では、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を、合成音声に変換して利用者に聞かせ、取引依頼の内容に間違いがないかどうかを確認するようしている。つまり、取引依頼内容の復唱をオペレータの肉声によってではなく、電子的に作られた合成音声によって行うようにした。このため、利用者の確認を受けるべく銀行側から発信した取引依頼内容に関する情報を、音声よりも格段に証拠性に優れたデジタル的なデータとして記録することが可能である。

【0018】また、本発明では、利用者の取引意思をオペレータが利用者の肉声を聞いて確認するのではなく、利用者端末を利用者自身に操作してもらうことで、取引実行可否情報を出力させ、この情報に基づいて利用者の取引意思を確認するようにした。このため、利用者の意思を明確に判別することができる、更に利用者の表示した意思を証拠性に優れたデジタル的なデータとして記録できる。

【0019】このように、本発明では、利用者の確認を受けた取引依頼の内容を確かな記録として残すことが可能で、しかも取引意思つまり取引実行の可否を利用者に対して明確に確認でき、これについても信頼性の高い証拠として残すことができる。ゆえに、オペレータと利用

者との対話によって取引を行う従来システムのごとく、不注意や意思表示の曖昧さなどに起因したトラブルは起き難い。

【0020】

【発明の実施の形態】以下で本発明の一実施形態として説明するテレフォンバンキングシステムは、公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が所定の銀行取引を行えるようにしたものであって、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を合成音声情報に変換する音声変換手段と、この音声変換手段からの合成音声情報を受けた利用者の利用者端末から出力された取引実行可否情報を検出する取引実行可否情報検出手段とを具備している。更に詳しく言えば、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容が記録される受付データベースと、この受付データベースに記録された取引依頼の内容に関する情報を合成音声情報に変換する音声変換手段と、この音声変換手段からの合成音声情報を受けた利用者の利用者端末から出力された取引実行可否情報を検出する取引実行可否情報検出手段とを具備する。特に、本実施形態のテレフォンバンキングシステムは、取引実行可情報を取り実行可否情報検出手段が検出すると、受付データベースに記録された取引依頼の内容に関する情報を利用者意思確認済情報に更新する更新手段を有する。また、取引実行不可情報を取引実行可否情報検出手段が検出すると、オペレータが利用者と対話できるよう回線を切り換える第1の回線切換手段、及びオペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を合成音声情報に変換して利用者に発信した後、所定の時間が経過しても利用者端末が操作されない場合、オペレータが利用者と対話できるよう回線を切り換える第2の回線切換手段を備える。更に、利用者端末はプッシュ式電話機であって、取引実行可否情報検出手段は、前記プッシュ式電話機における0～9に対応するボタンのうち予め割り当てられた少なくとも一つが押されたとき、利用者が取引実行可の意思表示をしたと判定し、前記プッシュ式電話機における0～9に対応するボタンのうち予め割り当てられた少なくとも他の一つが押されたとき、利用者が取引実行不可の意思表示をしたと判定するよう構成されている。なお、本実施形態において、公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が行う銀行取引は、利用者自身の口座の資金を利用者自身の他の口座に振替える取引または他者の口座に振込む取引である。

【0021】また、以下で本発明の一実施形態として説明する取引方法は、公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が所定の銀行取引を行うためのもので、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を合成音声情報に変換する音声変換工程と、この音声変換工程で得られる合成音声情報を受けた利用者の利用者端末から出力された取引実行可否情報を検出する取引実行可否情報検出工程とを具備する。更に詳しく言えば、オ

ペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を受付データベースに記録する取引依頼内容記録工程と、前記受付データベースに記録された取引依頼の内容に関する情報を合成音声情報に変換する音声変換工程と、この音声変換工程で得られる合成音声情報を受けた利用者の利用者端末から出力された取引実行可否情報を検出する取引実行可否情報検出工程とを備える。特に、本実施形態の取引方法は、取引実行可情報を取り実行可否情報検出工程で検出した後、受付データベースに記録された取引依頼の内容に関する情報を利用者意思確認済情報に更新する更新工程を具備する。また、取引実行不可情報を取引実行可否情報検出工程で検出した後、オペレータが利用者と対話できるよう回線を切り換える回線切換工程を有する。更に、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を合成音声情報に変換して利用者に発信した後、所定の時間が経過しても利用者端末が操作されない場合、オペレータが利用者と対話できるよう回線を切り換える回線切換工程を有する。そして、利用者端末はプッシュ式電話機であって、取引実行可否情報検出工程では、前記プッシュ式電話機における0～9に対応するボタンのうち予め割り当てられた少なくとも一つが押されたとき、利用者が取引実行可の意思表示をしたと判定し、前記プッシュ式電話機における0～9に対応するボタンのうち予め割り当てられた少なくとも他の一つが押されたとき、利用者が取引実行不可の意思表示をしたと判定するようになっている。なお、本実施形態の取引方法において、公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて利用者が行う銀行取引は、利用者自身の口座の資金を利用者自身の他の口座に振替える取引または他者の口座に振込む取引である。そして、取引実行可情報は、取引依頼内容の承認に関する情報を含み、また、取引実行不可情報は、取引依頼内容の不承認に関する情報を含むものである。

【0022】次に、図1～図7を用いて、本発明の実施形態を更に詳しく説明する。なお、図1は本実施形態に係るテレフォンバンキングシステム（以下、本システムとも呼ぶ）の概略構成を示すブロック図、図2及び図3は本システムの動作手順を示すフロー図、図4及び図5はオペレータ側モニタの画面レイアウト図、図6及び図7は受付データベースに記録される取引依頼内容の概略図である。

【0023】本実施形態のテレフォンバンキングシステムは、公衆網電話回線に接続された利用者端末を用いて、利用者が所定の銀行取引を行えるよう構成されたもので、その概略構成は図1に示すとおりである。すなわち、本システムは、利用者端末（プッシュ式電話機）1に、構内交換機（以下、P BX）2を介して接続されたオペレータ用電話機3と、オペレータ用PC4とを備える。更に、P BX2及びD P / P Bコンバータ（D P・P B変換装置：ネイクス社製）5を介して利用者端末1

に接続された音声サーバ6、PBX2を介して利用者端末1に接続された業務サーバ7、この業務サーバ7に接続された受付データベース8、そして音声サーバ6や業務サーバ7とオペレータ用PC4との間に介在させられた集線装置9を有する。なお、図示してはいないが、本システムには、利用者とオペレータとの対話を記録する録音装置が設けられている。

【0024】こうした構成のシステムにあっては、オペレータ用PC4や音声サーバ6から送信される情報は、業務サーバ7を介して、受付データベース8に記録される。また、受付データベース8に記録された情報は、業務サーバ7を介して読み出され、音声サーバ6から利用者端末1に向けて出力される。なお、図1において、破線で囲まれた部分が銀行内に構築されるシステムに相当する。

【0025】統いて、本システムの構成要素を個々に説明する。上記構成要素のうち、受付データベース8は、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容をデジタル的なデータとして記録するためのものである。これ以外にも、受付データベース8には、利用者が利用者端末1を操作することによって示した取引意思がデジタル的なデータとして記録される。

【0026】音声サーバ6は音声変換手段を有する。オペレータがオペレータ用PC4に入力し、受付データベース8に記録させた取引依頼の内容は、この音声変換手段によって電子的に合成音声に変換される。また、音声サーバ6は、音声変換手段からの合成音声で取引依頼内容の復唱を受けた利用者が、利用者端末1に設けられたスイッチ、つまり0～9に対応するボタンのいずれか一つを押すことにより、利用者端末1から出力される取引実行可否情報（復唱された取引依頼内容の承認および取引実行可の意思表示をしたこと、又は復唱された取引依頼内容の不承認あるいは取引中止の意思表示をしたこと）を検出する取引実行可否情報検出手段を備える。言い換えれば、取引実行可否情報検出手段により音声サーバ6は、利用者端末1における0～9に対応するボタンのうち予め割り当てられた一つ、例えば1に対応するボタンが押されたとき、利用者が復唱された取引依頼内容の承認および取引実行可の意思表示をしたと判定する。これに対して、利用者端末1における0～9に対応するボタンのうち予め割り当てられた他の一つ、例えば9に対応するボタンが押されたときは、利用者が復唱された取引依頼内容の不承認あるいは取引中止（取引実行不可）の意思表示をしたと判定するようになっている。

【0027】更に、音声サーバ6は、受付データベース8に記録された取引依頼の内容に関する情報を利用者意思確認済情報に更新する更新手段を具备する。この更新手段は、利用者が発した取引実行可情報を取引実行可否情報検出手段が検出することで作動する。PBX2は、上記取引実行可否情報検出手段が取引実行不可情報、つ

まり利用者が復唱された取引依頼内容の不承認あるいは取引中止の意思表示をしたことを検出すると、オペレータが利用者と対話できるよう回線を切り換える第1の回線切換手段を備える。また、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を合成音声情報に変換して利用者に発信した後、所定の時間、例えば10秒程度経過しても利用者端末1のボタンが押されない場合、オペレータが利用者と対話できるよう回線を切り換える第2の回線切換手段を備える。

【0028】統いて、上記テレフォンバンキングシステムを用いた取引方法について、図2及び図3のフロー図を用いて説明する。なお、ここでは、公衆網電話回線に接続された利用者端末1を用いて利用者が行う銀行取引として、利用者自身の口座の資金を他者の口座に振込む取引を例に挙げる（利用者自身の口座の資金を利用者自身の他の口座に振替える取引についても、これに準じて行われる）。

【0029】本システムによる取引でも電話で利用者から取引の依頼を受けると、まず音声サーバ6により本人確認が行われる。なお、この本人確認は従来どおりの方法、すなわち銀行が利用者に貸与した契約カードと、利用者が預め銀行に申告しておいた暗証番号を使用して行われる。したがって、詳しい説明は省略する。音声サーバ6により、依頼主がその銀行の契約者であることが確認されたならば、電話はオペレータにつながる。オペレータは利用者に取引依頼内容を問診し、取引依頼が振込である場合には、振込先の銀行・支店名、口座番号、振込金額などをオペレータ用PC4に入力する。取引依頼内容入力途中でのオペレータ側モニタの画面レイアウトは図4に示すとおりである。また、取引依頼内容の入力が済んだ状態でのオペレータ側モニタの画面レイアウトは図5に示すとおりである。

【0030】こうしてオペレータ用PC4に入力された情報は、オペレータの指令により、直ちに受付データベース8に記録される。受付データベース8に記録される取引依頼内容は、図6に示すようなものある。この状態では、受付状態の欄は「承認前」となっており、また、承認時刻の欄には時刻が記されていない。受付データベース8に取引依頼内容が記録された後、オペレータは取引依頼内容を復唱するよう音声サーバ6に指令を出す。この指令を受けた音声サーバ6は、受付データベース8に記録された取引依頼内容に関する情報を読み込み、それを合成音声に変換し、取引を依頼した利用者に向けて発信する。この際、音声サーバ6は、復唱した内容が依頼どおりのものであれば、利用者端末1の1に対応したボタンを押すよう、また、復唱した内容が依頼どおりのものでない場合あるいは取引を中止する場合には、利用者端末1の9に対応したボタンを押すよう、利用者にガイダンスをする。

【0031】合成音声による取引依頼内容の復唱を聞い

た利用者は、それが自分の依頼したとおりのものであれば、利用者端末1の1に対応したボタンを規定時間内に押せばよい。すると、音声サーバ6に設けられた取引実行可否情報検出手段が、これを検出し、利用者が復唱された取引依頼内容の承認および取引実行可の意思表示をしたと判断する。そして、この後、音声サーバ6の更新手段が、受付データベース8に記録された取引依頼内容に関する情報を利用者意思確認済情報を更新する。なお、更新後に受付データベース8に記録される取引依頼内容は、図7に示すようなものであり、すなわち更新完了状態では、受付状態の欄は「承認済」となっており、また、承認時刻の欄には実際の承認時刻が記される。

【0032】こうして最終確認が終わり、利用者との電話による交信が完了した後、オペレータは後方事務に振込の指示を出す。さて、翻って、取引依頼内容の復唱を聞いた利用者が、利用者端末1の1に対応したボタンではなく、9に対応したボタンを押したとき、言い換えれば取引依頼内容不承認あるいは取引中止の意思表示をしたことが検出されたときには、電話回線は、P BX 2に設けた第1の回線切換手段によって、オペレータが利用者と対話できるよう切り換えられる。

【0033】この場合、まず、オペレータは利用者に取引意思の有無をたずねる。もし、利用者に取引意思がなければ取引は中止となる。これに対して、取引意思はあるが復唱した取引依頼内容が誤っていた場合、オペレータは再度、取引依頼内容を問診し、その後、合成音声にて利用者の取引意思を確認する。また、取引依頼内容に間違いも変更もない場合については、再度、合成音声にて取引依頼内容の復唱を行い、利用者に確認を求める。

【0034】一方、取引依頼内容を合成音声にて利用者に発信した後、所定の時間が経過しても、いっこうに利用者から応答がないとき、つまり利用者端末1のボタンが押されないときには、電話回線は、P BX 2に設けた第2の回線切換手段によってオペレータが利用者と対話できるよう切り換えられる。この場合、まずオペレータは利用者に疑問点の有無をたずね、もし何らかの疑問があればそれに応答する。これによって利用者の疑問点が解決されたならば、次に取引意思の有無をたずねる。ここで、利用者に取引意思がなければ、取引は中止となる。一方、利用者に取引意思はあるが、取引依頼内容の変更を希望する場合、オペレータは再度、利用者に取引依頼内容を問診する。そして、先と同様の手順で処理を行う。取引依頼内容に変更がない場合には、再度、合成音声によって取引依頼内容の復唱を行い、利用者に確認を求める。

【0035】上述したように、本実施形態の電話バンキングシステムおよび取引方法では、オペレータが利用者から受けた取引依頼の内容を、合成音声に変換して利用者に聞かせ、取引依頼の内容に間違いがないかどうかを確認するようにしている。つまり、取引依頼内容

の復唱をオペレータの肉声によってではなく、電子的に作られた合成音声によって行うようにした。このため、利用者の確認を受けるべく銀行側から発信した取引依頼内容に関する情報を、音声よりも格段に証拠性に優れたデジタル的なデータとして記録することが可能である。【0036】その上、いったん受付データベースに記録された情報を読み出して、合成音声に変換するようにしたので、受付データベースに記録された取引依頼内容と、復唱した取引依頼内容とを完全に一致させることができる。更に、本実施形態では、利用者の取引意思をオペレータが利用者の肉声を聞いて確認するのではなく、利用者端末を利用者自身に操作してもらうことで取引実行可否情報を出力させ、これによって利用者の取引意思を確認するようにした。このため、利用者の意思を明確に判別することができる、しかも利用者の表示した意思を証拠性に優れたデジタル的なデータとして記録できる。

【0037】このように本実施形態では、利用者の確認を受けた取引依頼の内容を確かな記録として残すことが可能であり、その上、取引意思つまり取引実行の可否を利用者に対して明確に確認でき、これについても信頼性の高い証拠として残せる。ゆえに、不注意や意思表示の曖昧さなどに起因したトラブルが起きることはない。

【0038】

【発明の効果】利用者の確認を受けた取引依頼の内容を確かな記録として残すことが可能であり、しかも取引意思つまり取引実行の可否を利用者に対して明確に確認できるので、不注意や意思表示の曖昧さなどに起因したトラブルが起き難い。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態である電話バンキングシステムの概略構成を示すブロック図

【図2】本発明の実施形態である電話バンキングシステムの動作手順を示すフロー図

【図3】本発明の実施形態である電話バンキングシステムの動作手順を示すフロー図

【図4】オペレータ側モニタの画面レイアウト図

【図5】オペレータ側モニタの画面レイアウト図

【図6】受付データベースに記録される取引依頼内容の概略図

【図7】受付データベースに記録される取引依頼内容の概略図

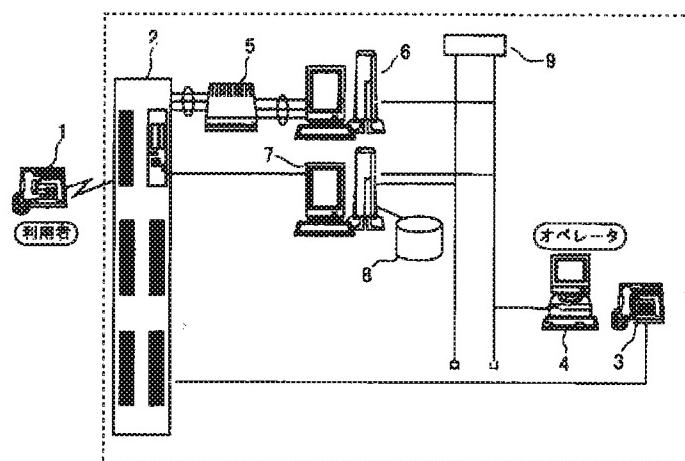
【符号の説明】

- 1 利用者端末（プッシュ式電話機）
- 2 構内交換機（P BX）
- 3 オペレータ用電話機
- 4 オペレータ用PC
- 5 D P / P B コンバータ
- 6 音声サーバ
- 7 業務サーバ

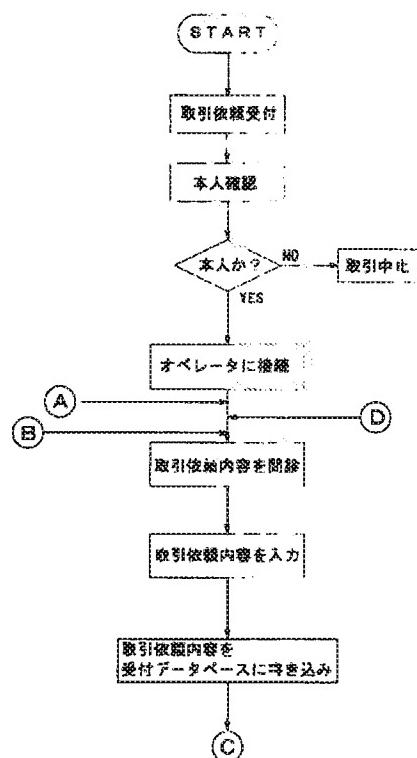
8 受付データベース

9 集線装置

【図1】



【図2】



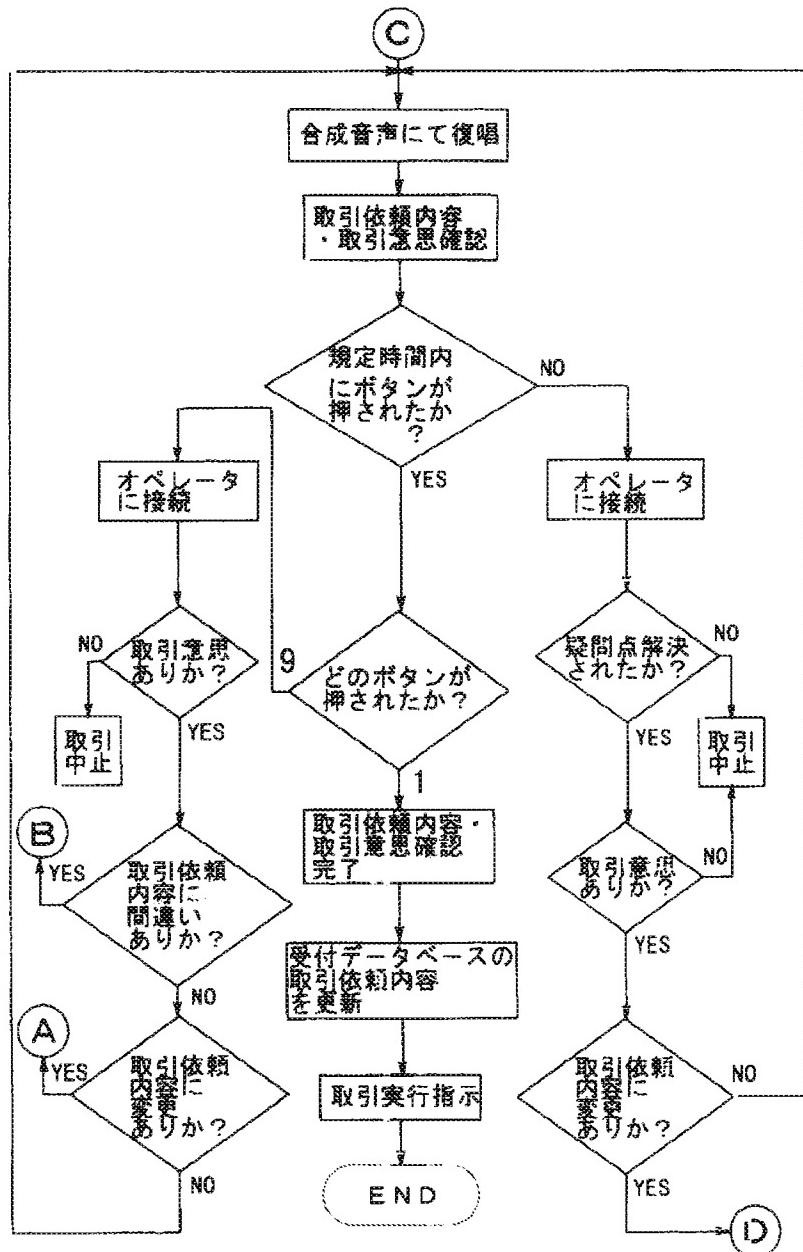
【図6】

【サービス履歴（作成）】	
・顧客番号:	12345-00010
・受付扱い内容:
・受付状態:	承認済
・承認時刻:	—

【図7】

【サービス履歴（変更）】	
・顧客番号:	12345-00010
・受付扱い内容:
・受付状態:	承認済
・承認時刻:	10:25

[図3]



[⊗ 4]

ノード名: NODE		甲 銀行 テレフォンバンクシステム		振込																															
<終本機能>																																			
契約番号 : 12345-00000 預金番号 : 491 (預出支店)~1,234,567																																			
<各種登録確認 繼>																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>登録ID</th> <th>登録者名(姓)</th> <th>登録電話番号</th> <th>登録郵便番号</th> <th>登録人名(姓)</th> <th>登録電話番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>吉田</td> <td>03-3333-1111</td> <td>1234567890</td> <td>吉田</td> <td>03-3333-1111</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>佐藤</td> <td>03-3333-2222</td> <td>1234567890</td> <td>佐藤</td> <td>03-3333-2222</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>鈴木</td> <td>03-3333-3333</td> <td>1234567890</td> <td>鈴木</td> <td>03-3333-3333</td> </tr> </tbody> </table>						登録ID	登録者名(姓)	登録電話番号	登録郵便番号	登録人名(姓)	登録電話番号	001	吉田	03-3333-1111	1234567890	吉田	03-3333-1111	002	佐藤	03-3333-2222	1234567890	佐藤	03-3333-2222	003	鈴木	03-3333-3333	1234567890	鈴木	03-3333-3333						
登録ID	登録者名(姓)	登録電話番号	登録郵便番号	登録人名(姓)	登録電話番号																														
001	吉田	03-3333-1111	1234567890	吉田	03-3333-1111																														
002	佐藤	03-3333-2222	1234567890	佐藤	03-3333-2222																														
003	鈴木	03-3333-3333	1234567890	鈴木	03-3333-3333																														
<お取引履歴>																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>会員ID</th> <th>会員名</th> <th>取扱金額</th> <th>取扱日時</th> <th>取扱種別</th> <th>取扱状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>吉田</td> <td>100000</td> <td>1997/1/1 10:00</td> <td>入金</td> <td>未処理</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>佐藤</td> <td>100000</td> <td>1997/1/1 10:00</td> <td>入金</td> <td>未処理</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>鈴木</td> <td>100000</td> <td>1997/1/1 10:00</td> <td>入金</td> <td>未処理</td> </tr> </tbody> </table>						会員ID	会員名	取扱金額	取扱日時	取扱種別	取扱状況	001	吉田	100000	1997/1/1 10:00	入金	未処理	002	佐藤	100000	1997/1/1 10:00	入金	未処理	003	鈴木	100000	1997/1/1 10:00	入金	未処理						
会員ID	会員名	取扱金額	取扱日時	取扱種別	取扱状況																														
001	吉田	100000	1997/1/1 10:00	入金	未処理																														
002	佐藤	100000	1997/1/1 10:00	入金	未処理																														
003	鈴木	100000	1997/1/1 10:00	入金	未処理																														
<会員登録>																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>会員ID</th> <th>会員名</th> <th>登録電話番号</th> <th>登録郵便番号</th> <th>登録人名(姓)</th> <th>登録電話番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>004</td> <td>山田</td> <td>03-3333-4444</td> <td>1234567890</td> <td>山田</td> <td>03-3333-4444</td> </tr> <tr> <td>005</td> <td>中野</td> <td>03-3333-5555</td> <td>1234567890</td> <td>中野</td> <td>03-3333-5555</td> </tr> <tr> <td>006</td> <td>西野</td> <td>03-3333-6666</td> <td>1234567890</td> <td>西野</td> <td>03-3333-6666</td> </tr> <tr> <td>007</td> <td>北野</td> <td>03-3333-7777</td> <td>1234567890</td> <td>北野</td> <td>03-3333-7777</td> </tr> </tbody> </table>						会員ID	会員名	登録電話番号	登録郵便番号	登録人名(姓)	登録電話番号	004	山田	03-3333-4444	1234567890	山田	03-3333-4444	005	中野	03-3333-5555	1234567890	中野	03-3333-5555	006	西野	03-3333-6666	1234567890	西野	03-3333-6666	007	北野	03-3333-7777	1234567890	北野	03-3333-7777
会員ID	会員名	登録電話番号	登録郵便番号	登録人名(姓)	登録電話番号																														
004	山田	03-3333-4444	1234567890	山田	03-3333-4444																														
005	中野	03-3333-5555	1234567890	中野	03-3333-5555																														
006	西野	03-3333-6666	1234567890	西野	03-3333-6666																														
007	北野	03-3333-7777	1234567890	北野	03-3333-7777																														
<会員登録確認>																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>会員ID</th> <th>会員名</th> <th>登録電話番号</th> <th>登録郵便番号</th> <th>登録人名(姓)</th> <th>登録電話番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>004</td> <td>山田</td> <td>03-3333-4444</td> <td>1234567890</td> <td>山田</td> <td>03-3333-4444</td> </tr> <tr> <td>005</td> <td>中野</td> <td>03-3333-5555</td> <td>1234567890</td> <td>中野</td> <td>03-3333-5555</td> </tr> <tr> <td>006</td> <td>西野</td> <td>03-3333-6666</td> <td>1234567890</td> <td>西野</td> <td>03-3333-6666</td> </tr> <tr> <td>007</td> <td>北野</td> <td>03-3333-7777</td> <td>1234567890</td> <td>北野</td> <td>03-3333-7777</td> </tr> </tbody> </table>						会員ID	会員名	登録電話番号	登録郵便番号	登録人名(姓)	登録電話番号	004	山田	03-3333-4444	1234567890	山田	03-3333-4444	005	中野	03-3333-5555	1234567890	中野	03-3333-5555	006	西野	03-3333-6666	1234567890	西野	03-3333-6666	007	北野	03-3333-7777	1234567890	北野	03-3333-7777
会員ID	会員名	登録電話番号	登録郵便番号	登録人名(姓)	登録電話番号																														
004	山田	03-3333-4444	1234567890	山田	03-3333-4444																														
005	中野	03-3333-5555	1234567890	中野	03-3333-5555																														
006	西野	03-3333-6666	1234567890	西野	03-3333-6666																														
007	北野	03-3333-7777	1234567890	北野	03-3333-7777																														

1051

甲 銀行 テレフォンバンキングシステム		1987年1月3日 10:19	
<操作履歴>		1987/1/3 10:19:00	
契約番号 : 17345-000106 契約者名 : カネモリ 三郎 登録用器 : TEL		登録支店 : 東京 預金種類 : 普通 口座名 : 4-010-321 取扱人名 : カネモリ	
出金口座 支店名 : 東山支店(銀行) 所轄支店 : 仙台支店 預金番号 : 11110-321		出金額 : ¥5,000,000 出金口座番号 : 530 出金日付 : 1987/1/31	
登録番号 : 0011101 登録者名 : カネモリ 三郎		登録支店 : 東京 登録用器 : TEL	
<操作履歴>		1987/1/3 10:19:00	
契約番号 : 17345-000106 契約者名 : カネモリ 三郎 登録用器 : TEL		登録支店 : 東京 預金種類 : 普通 口座名 : 4-010-321 取扱人名 : カネモリ	
出金口座 支店名 : 東山支店(銀行) 所轄支店 : 仙台支店 預金番号 : 11110-321		出金額 : ¥5,000,000 出金口座番号 : 530 出金日付 : 1987/1/31	
登録番号 : 0011101 登録者名 : カネモリ 三郎		登録支店 : 東京 登録用器 : TEL	
<操作履歴>		1987/1/3 10:19:00	
契約番号 : 17345-000106 契約者名 : カネモリ 三郎 登録用器 : TEL		登録支店 : 東京 預金種類 : 普通 口座名 : 4-010-321 取扱人名 : カネモリ	
出金口座 支店名 : 東山支店(銀行) 所轄支店 : 仙台支店 預金番号 : 11110-321		出金額 : ¥5,000,000 出金口座番号 : 530 出金日付 : 1987/1/31	
登録番号 : 0011101 登録者名 : カネモリ 三郎		登録支店 : 東京 登録用器 : TEL	